

#### ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A projection type display apparatus employing a liquid-cooled cathode-ray tube apparatus that copes with the leakage of cooling liquid is provided.

A projection type display apparatus 101 employs a liquid-cooled cathode-ray tube apparatus 102 provided with liquid-cooling means 202 in which cooling liquid 14 to cool the front panel 201a of a cathode-ray tube 201 is sealed; and a tray 23 is provided on the lower side of the liquid-cooling means 202 in the liquid-cooled cathode-ray tube apparatus 102 to prevent the leaked cooling liquid 14 from dripping onto a circuit board, a high-voltage wiring 27 and the like.



531 707  
10/531707



(43) 国際公開日  
2005 年 3 月 17 日 (17.03.2005)

PCT

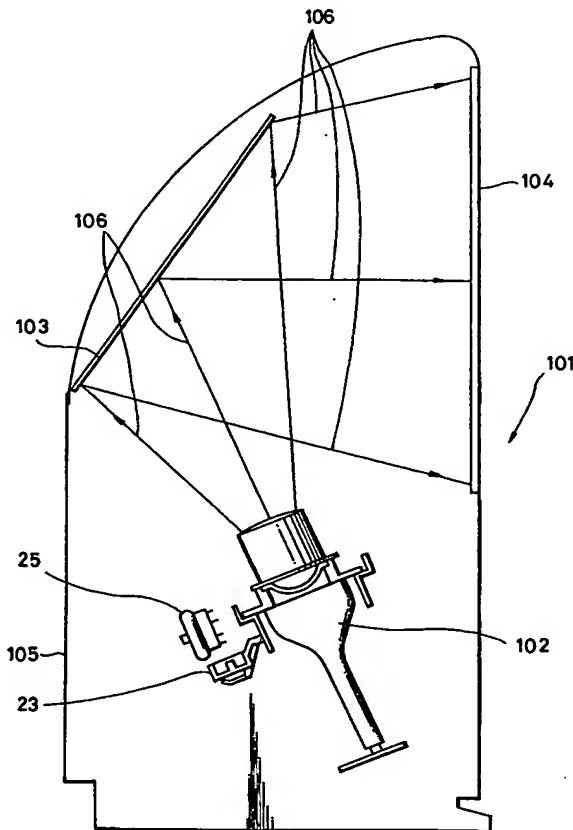
(10) 国際公開番号  
WO 2005/024509 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G03B 21/16
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012225
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 19 日 (19.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-208301 2003 年 8 月 21 日 (21.08.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP). ソニー エスパナ エス エー (SONY ESPANA S.A.) [ES/ES]; 08028 バルセロナ サビノ・デ・アラナ 5 2 Barcelona (ES).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 武沢 浩行 (TAKEZAWA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 村井 幸生 (MURAI, Yukio) [JP/ES]; 08232 バルセロナ ビラデカバルス ポリゴ インダストリアル カンミットハンス ソニー エスパナ エス エー バルセロナ プラント内 Barcelona (ES).
- (74) 代理人: 角田 芳末, 外 (TSUNODA, Yoshisue et al.); 〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1 丁目 8 番 1 号 新宿ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54) Title: PROJECTION DISPLAY DEVICE

(54) 発明の名称: 投写型表示装置



(57) Abstract: A projection display device (101), comprising a liquid-cooled cathode ray tube device (102) capable of coping with the leakage of a cooling liquid. A liquid cooling means (202) in which the cooling liquid (14) for cooling the front panel (201a) of a cathode ray tube (201) is sealed is installed in the liquid-cooled cathode ray tube device (102). A tray (23) is installed under the liquid cooling means (202) of the liquid-cooled cathode ray tube device (102) to prevent the leaked cooling liquid (14) from falling on a circuit board and a high-tension distribution line (27).

(57) 要約: 冷却液漏れに対応した液冷型陰極線管装置を用いた投写型表示装置の提供を目的とする。陰極線管 201 の前面パネル 201a を冷却するための冷却液 14 を封入した液冷手段 202 が装着された液冷型陰極線管装置 102 を用いた投写型表示装置 101 であって、液冷型陰極線管装置 102 の液冷手段 202 の下側にトレイ 23 を設け、漏れた冷却液 14 を回路基板や高圧配線 27 などへ落下させることがないものである。